

УДК 658.5
ББК 65.291.8

Волкова С.Н., старший преподаватель кафедры
экономики и управления производством ТвГТУ

«БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО» КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ПОВЫШЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Успешное и устойчивое развитие большинства промышленных предприятий в сложившихся на сегодняшний день рыночных условиях, на наш взгляд, во многом зависит от своевременного и гибкого реагирования предприятий на изменение потребностей покупателей и возможности предложения им товаров высокого качества по доступным ценам. Так как одним из важнейших конкурентных преимуществ предприятий, работающих на отраслевом рынке, является лидерство в издержках, то свои усилия они направляют на снижение затрат от увеличения объема изготовления однотипной продукции, что может привести к перепроизводству и, как следствие, к необоснованному накоплению на предприятии дорогостоящих запасов. А это в свою очередь будет вести к замедлению реагирования на изменяющийся спрос на рынке. Поэтому основным направлением устойчивого развития должно стать повышение операционной эффективности самого производства.

Операционная эффективность выражается в своевременных поставках сырья и материалов в производство, соблюдении графиков производства и отгрузки продукции потребителям при уровне затрат ниже затрат конкурентов. Чтобы достигнуть высокого уровня операционной эффективности, предприятие должно эффективно управлять процессом движения материальных и нематериальных ресурсов от первичного источника сырья до конечного потребителя. В данном случае «эффективность» следует рассматривать применительно только к операционной деятельности или к процессам компании, в рамках которых создается продукция и (или) оказываются услуги. А значит, при оценке данного показателя не следует рассматривать процессы управления оборотным капиталом предприятия, инвестициями и т. д., которые, безусловно, влияют на эффективность работы предприятия, но за рамками деятельности по созданию продуктов или оказанию услуг.

Одним из самых признанных в мировой практике способов повышения операционной эффективности предприятий без значительных финансовых вложений является создание и развитие производственной системы на основе принципов и технологий, получивших название

«бережливое производство». Существует две основных точки зрения на концепцию «бережливого производства».

Первая принадлежит основателю TPS Таичи Оно, который рассматривал «бережливое производство» как концепцию управления, альтернативную массовому производству (модель «Фордизма»). Сущность «бережливого производства» Оно сводил к сокращению длительности производственного цикла путем избавления от семи видов потерь.

В соответствии со второй точкой зрения концепция «бережливого производства» это, в первую очередь, философия управления, направленная на постоянное развитие персонала в долгосрочной перспективе. В такой интерпретации, получившей распространение в работах Сигео Синго, основное внимание уделяется не производственным процессам, а принципам управления персоналом.

В нашем случае, рассматривая операционную эффективность, будем опираться на первую концепцию «бережливого производства».

Функционирование системы «бережливого производства» основано на эффективном применении взаимосвязанной совокупности специальных инструментов и методов. Наиболее полный состав инструментов бережливого производства включает в себя такие методы и подходы, как Кайдзен, система 5S, SOP-процедуры, систему обслуживания оборудования TPM, быструю переналадку SMED, систему JIT («Точно вовремя»), Канбан и РОКА YOKE [1].

Кайдзен технология (Kaizen – яп. непрерывное улучшение) – комплексная концепция, охватывающая философию, теорию и инструменты менеджмента, позволяющая достичь преимущества в конкурентной борьбе на современном этапе. В практике системы менеджмента это понятие имеет синоним – непрерывный процесс совершенствования [4].

Система 5S – система рационализации рабочего места, включающая пять шагов:

SEIRI – сортировка, удаление ненужного. На рабочем месте все предметы разделяются на необходимые и ненужные, которые удаляются. Эти действия на рабочем месте приводят к улучшению культуры и безопасности труда.

SEITON – самоорганизация, соблюдение порядка, определение для каждой вещи своего места. Необходимые предметы располагают на определенные места так, чтобы они были легко доступными для пользователя.

SEISO – соблюдение чистоты, систематическая уборка. Тщательная уборка оборудования обеспечивает предотвращение и идентификацию возможных проблем в работе.

SEIKETSU – «стандартизировать» процесс. Поддерживать порядок и чистоту посредством регулярного выполнения первых трех шагов. Разработать стандарты документов, приемов работы, обслуживания

оборудования, техники безопасности с использованием визуального контроля.

SHITSUKE – совершенствование порядка и дисциплина. Визуализировать действия по улучшению: выявлять улучшения в оборудовании; записывать предложения для улучшений; внедрять новые улучшенные стандарты.

Процедуры SOP – один из компонентов «стандартизированной работы» (Standard Work), задокументированных и внедренных рекомендованных методов и процедур работы, а также оптимизированных операционных метрик (время настройки и продолжительность цикла, простои, отходы, брак). Концепция разрабатывается усилиями всего коллектива и распространяется на тех, кто работает с оборудованием или задействован в определенных процессах [2].

Система обслуживания оборудования TPM. Ключевым направлением развития системы TPM является самостоятельное обслуживание оборудования оператором в отличие от традиционных методов организации производства, когда обслуживание оборудования осуществляют наладчики, механики-ремонтники.

Система SMED – это набор теоретических и практических методов, которые позволяют сократить время операций наладки и переналадки оборудования.

Система JIT («Точно вовремя»). Это логистическая концепция предприятия, при которой перемещения изделий в процессе производства и поставки от поставщиков тщательно спланированы во времени – так, что на каждом этапе процесса следующая (обычно небольшая) партия прибывает для обработки точно в тот момент, когда предыдущая партия завершена [5].

Канбан – инструмент вытягивающей системы, который дает указание на производство или изъятие (передачу) изделий с одного процесса на другой.

РОКА YOKE – основная идея состоит в остановке процесса, как только обнаруживается дефект, определении причины и предотвращении возобновления источника дефекта.

Для того чтобы получить эффективный результат от внедрения инструментов «бережливого производства», надо сначала постараться увидеть весь процесс создания продукции с точки зрения процессов, создающих ценность, и процессов, не создающих ценность (потерь) [4]. Потери не только увеличивают затраты, но и удлиняют время производственного цикла и доставки продукции потребителю.

Тайити Оно, исполнительный директор «Toyota», установил семь типов потерь: перепроизводство, потери времени из-за ожидания, ненужная транспортировка и перемещение, лишняя обработка, избыток запасов, лишние движения, выпуск дефектной продукции [3].

Выявить все потери позволяет построение карты потока создания ценностей – VSM. Она представляет собой графическое изображение всего

процесса производства продукции. Данные карты потока ценностей являются входящей информацией для построения плана улучшений на предприятии, т.е. является основой для оптимизации операционной деятельности. Составление карты потока ценностей начинается с последнего участка производства и проводится в обратном направлении до момента начала цикла производства и даже может включать в себя процесс разработки продукции и закупки материала для производства [4]. На карте текущего состояния отображается существующий процесс производства с указанием всех присущих ему проблем. Карта потока заданного состояния разрабатывается с учетом устранения выявленных потерь и внедрения мероприятий по повышению операционной эффективности производства. Так как каждое предприятие является уникальным с точки зрения собственного инновационного потенциала, и «бережливое производство» предлагает разнообразие инструментов и методов, то и карта потока заданного состояния будет носить индивидуальный характер.

Можно с уверенностью сказать, что компания, последовательно и комплексно внедряющая принципы бережливого производства, может значительно повысить показатели операционной эффективности. Поэтому, на наш взгляд, бережливое производство является перспективным направлением развития промышленных предприятий.

Библиографический список

1. Лапшин, В.С. Основы бережливого производства: учеб. пособие / В.С. Лапшин. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2011.
2. Кеннет Риццо Концепция стандартизированной работы для борьбы с ошибками и простоями // <http://www.publish.ru/articles>.
3. Оно, Т. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства / Т. Оно; пер. с англ. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2008.
4. Панина, Ф.Ю. Построение карты потока создания ценности в системе бережливого производства: практический подход / Ф.Ю. Панина, Л.А. Федоськина // <http://www.up-pro.ru/library/production>.
5. Точно вовремя (Just-in-time) // Технология управления предприятием // <http://www.mosresult.ru>.